

0-792863

На правах рукописи

Власова Олеся Александровна

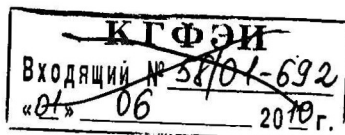
# УПРАВЛЕНИЕ СТОИМОСТЬЮ КОМПАНИИ НА ОСНОВЕ РАЗВИТИЯ КЛИЕНТСКОЙ БАЗЫ

08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством  
(экономика, организация и управление предприятиями, отраслями,  
комплексами: промышленность)

Автореферат  
диссертации на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук

Москва  
2010 год

*Власов*



Работа выполнена на кафедре «Оценка и управление собственностью»  
ФГОУ ВПО «Финансовая академия при Правительстве Российской Федерации».

Научный руководитель: доктор экономических наук, профессор  
Рутгайзер Валерий Максович

Официальные оппоненты: доктор экономических наук, профессор  
Бадалов Леонтий Месропович

кандидат экономических наук  
Ивашковская Ирина Васильевна

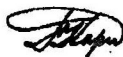
Ведущая организация: Учреждение Российской академии наук  
«Институт системного анализа РАН»

Защита состоится «24» июня 2010 г. в 10-00 часов на заседании совета по  
защите докторских и кандидатских диссертаций Д 505.001.05 при ФГОУ ВПО  
«Финансовая академия при Правительстве Российской Федерации» по адресу:  
125993, г. Москва, Ленинградский проспект, д.55, аудитория 213.

С диссертацией можно ознакомиться в диссертационном зале  
Библиотечно-информационного комплекса ФГОУ ВПО «Финансовая академия  
при Правительстве Российской Федерации» по адресу: 125993, г. Москва,  
Ленинградский проспект, д.49, комн. 203.

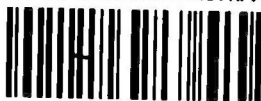
Автореферат разослан «21» мая 2010 г. и размещен на официальном сайте  
ФГОУ ВПО «Финансовая академия при Правительстве Российской Федерации»:  
[www.fa.ru](http://www.fa.ru)

Ученый секретарь совета Д 505.001.05,  
к.хим.н., доцент



Т.Н. Карлина

НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА КГУ



0000712775

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность темы исследования.** Кризисные явления в мировой и российской экономике, начавшиеся в 2008 году потребовали уточнения господствовавшей в последнее время концепции, в соответствии с которой рост рыночной стоимости компании является первоочередной целью управления. Стало ясно, что последствия решения возникающих в связи с этим задач все в большей мере предполагают клиентоориентированность в развитии самого бизнеса. Приоритет роста капитализации компании дополнился теперь клиентским и временным аспектами. Необходимо совмещение анализа развития клиентской базы с жизненным циклом субъекта хозяйственной деятельности, отрасли и национальной экономики в целом. В этой связи появилась потребность в исследованиях, обращенных на анализ потенциала роста стоимости компаний с учетом особенностей текущего этапа развития отрасли, а также исходя из объективных предпосылок роста, связанных с органическим развитием клиентской базы.

Таким образом, актуальность исследования обусловлена тремя основными факторами. *Прежде всего*, текущий уровень развития телекоммуникационной отрасли России, сопряженный с насыщением рынка, ужесточением ценовой и технологической конкуренции, процессами консолидации, ориентирует на пересмотр отдельных положений стоимостного менеджмента. Активное развитие рынка сотовых телекоммуникаций в России ставит перед менеджерами сотовых компаний нетривиальные задачи; в частности, повышается приоритет задач, связанных с сохранением доходности и обеспечением стабильного развития в долгосрочной перспективе. Очевидным решением в ситуации, когда экстенсивный рост в отрасли исчерпывает себя, является перестройка (реинжиниринг) бизнес-процессов компании, направленная на повышение эффективности деятельности. Подход, позволяющий добиться существенных качественных изменений показателей эффективности на базе уже действующих в компании процессов, известен в мировой практике бизнеса как концепция управления стоимостью.

Мотивы выбора концепции управления стоимостью как основной управленческой парадигмы для российских операторов сотовой связи заложены как во внутренних закономерностях функционирования компании (удовлетворение интересов акционеров и прочих заинтересованных групп участников), так и в воздействиях внешней среды. К внешней (рыночной) мотивации относятся, в частности, получение конкурентных преимуществ в борьбе за привлечение инвестиционного капитала, высокая конкуренция на рынках сотовых телекоммуникаций, обусловленная насыщением массового рынка услугами сотовой связи.

*Следующим фактором*, подтверждающим актуальность и своевременность данного исследования, стали, как уже отмечалось, текущие кризисные явления в мировой экономике. Согласно данным социологических опросов, отрасль связи оказалась наиболее устойчивой в периоды кризиса. В то же время экстенсивный рост на развитых телекоммуникационных рынках замедляется (а в период дефицита ликвидности и снижения потребительской активности и вовсе останавливается), снижается спрос на новые разработки и услуги, потребитель фокусируется на базовом наборе услуг первой необходимости. Менеджерам сотовых компаний приходится искать новые точки роста стоимости компаний, оперируя тем же набором факторов.

И, наконец, *третьим фактором*, обусловившим актуальность темы исследования, стала недостаточная теоретическая разработанность отдельных проблем управления стоимостью. Так, классические труды по управлению стоимостью посвящены, главным образом, теоретическим аспектам концепции управления стоимостью и концентрируются на финансовой проекции деятельности компании как индикаторе создания стоимости. Данные «идеальные» концепции слабо применимы в российской действительности по причинам различия в уровнях развития рыночных институтов, стандартов отчетности, корпоративной культуры.



**Степень научной разработанности темы исследования.** Поскольку объект и предмет данного исследования находятся на пересечении нескольких научных областей (менеджмент, стоимостной менеджмент, оценка стоимости бизнеса и нематериальных активов, маркетинг), были изучены основополагающие работы в каждой из этих областей.

Немногочисленные исследования, посвященные проблемам управления стоимостью в отдельных отраслях народного хозяйства в России, отражают, как правило, специфику деятельности промышленных предприятий. Ни в отечественных, ни в зарубежных источниках по данной проблематике нет описания механизма управления стоимостью высокотехнологичной компании, в частности компании сотовой связи.

Прежде всего, следует отметить классические исследования в области стоимостного управления Р. Брейли, А. Дамодорана, Т. Коупленда, Т. Коллера и Дж. Мурина, Б. Стюарта, Ш. Пратта, в которых делается акцент на управление стоимостью компаний на базе декомпозиции финансовых показателей. Интегрированный подход к построению системы управления стоимостью основан на работах Р. Каплана и Д. Нортонa по разработке системы сбалансированных показателей (ССП). Несмотря на включение компонента «клиенты» с систему сбалансированных показателей, набор ключевых показателей стоимости по данному компоненту в указанных работах ограничен и может быть существенно уточнен для клиентоориентированных отраслей.

В работах Т. Гранди, Дж. Джонсона, А. Раппапорта, К. Скоулза и М. Скотта были найдены важные теоретические и методологические предпосылки идентификации факторов стоимости. Методологический аппарат управления стоимостью, а также вопросы идентификации интеллектуального капитала в структуре стоимости высокотехнологичных компаний подробно рассмотрены в работах К.-Э. Свейби. Несмотря на то, что автор является консультантом нескольких скандинавских телекоммуникационных холдингов, клиентская база рассматривается в указанных работах прежде всего как составляющая часть

интеллектуального («невидимого») капитала и в меньшей степени – как фактор стоимости.

Среди российских авторов и исследователей в разработку проблематики управления стоимостью значительный вклад внесли Л.И. Абалкин, С.В. Валдайцев, П.Л. Виленский, А.А. Гусев, И.А. Егеров, В.Н. Лившиц, Ю.В. Козырь, Н.Е. Симионова, С.А. Смоляк, М.А. Федотова и др. Большое практическое значение имеют работы отечественных авторов, отражающие актуальные проблемы стоимостного менеджмента, а также посвященные управлению стоимостью предприятий в отдельных отраслях экономики. Среди них работы В.Г. Дроговоза, И.В. Ивашковской, Н.С. Ключаревой, С.Н. Мордашова, И.В. Тополя и др. Учитывая практическую направленность представленной диссертационной работы, вторая группа исследований была проанализирована на предмет применимости в телекоммуникационной отрасли.

Методические и теоретические аспекты оценки и управления клиентской базой нашли отражение в трудах таких российских ученых, как Г.Г. Азгальдов, А.Г. Грязнова, А.Н. Козырев, Ю.В. Козырь, В.Н. Лопатин, В.А. Москвин, Т.В. Тазихина, М.А. Федотова, Д.Н. Якубова, а также в работах таких зарубежных авторов, как А. Брукинг, Р. Рейли, Б. Лев, Г. Смит, Т. Стюарт, Г. Хокинс, Дж. Хичнер, Р. Швайс, а также др. Большинство авторов рассматривают понятие «клиентская база» как элемент интеллектуального капитала современной корпорации без учета функций клиентской базы как стоимостного фактора, в частности как базы для прогнозирования доходной и расходной частей денежного потока.

Отдельные теоретические положения, сопряженные с анализом клиентских структур, а также предложения по количественной оценке качественных характеристик клиентов (например, лояльности) изложены в работах современных исследователей Ф. Райхельда, Дж. Шоула. Однако основные выводы, полученные в данных работах, не проецируются на величину показателя «стоимость компании».

Наиболее близки к тематике данного исследования работы профессора Колумбийского университета (Columbia University) Дж. Аллемана, исследующие область применения стоимостного менеджмента в телекоммуникационной отрасли, в частности применение реальных опционов при оценке и управлении стоимостью компаний сотовой связи. Однако изучая процесс управления стоимостью телекоммуникационной компании в целом, автор не рассматривает отдельно «клиентскую базу» как фактор стоимости.

Ряд работ профессора Шведской школы управления и экономики (Хельсинки) К.-Э. Свейби посвящен идентификации интеллектуального капитала (ИК), включающего клиентский капитал, на примере скандинавских телекоммуникационных холдингов. Говоря об интеллектуальном капитале, методах его идентификации и количественного измерения, автор не акцентирует внимание на зависимости капитализации от динамики отдельных составляющих ИК.

Элементы стоимостного анализа компаний телекоммуникационной отрасли отражены также в работах С.А. Фундобного, но ограничиваются, главным образом, оценкой стоимости на базе сравнительного подхода к оценке с применением мультипликаторов. В то время как, с учетом отраслевых особенностей, наибольший интерес представляет комбинация доходного и сравнительного подходов.

Отличительной чертой представленной работы в отличие от публикаций указанных авторов является синтез элементов теории стоимостного менеджмента и маркетинга, а также расширенное применение инструментария экономико-математического моделирования.

**Цель диссертационного исследования** заключается в разработке механизма управления стоимостью компании, основанного на параметрах развития ее клиентской базы.

В соответствии с поставленной целью в рамках данного диссертационного исследования решаются следующие задачи:

1) на основе анализа существующего методического аппарата управления стоимостью компаний выявить подходы и методы, позволяющие учитывать параметры развития клиентской базы;

2) уточнить понятийный аппарат теории «клиентского капитала», рассмотрев эволюцию концепции управления стоимостью с позиции перехода от финансовых индикаторов создания стоимости к нефинансовым, в частности «клиентским»; в частности, раскрыть сущность дефиниций «клиентская база компании сотовой связи – абонентская база» и «развитие клиентской базы»;

3) представить поэлементный анализ структуры клиентской базы на примере компаний сотовой связи; сформулировать критерии сегментации и набор показателей (параметров), характеризующих клиентскую базу и ее развитие; определить типы развития клиентских баз, а также зависимость между типом развития клиентской базы и динамикой стоимости компании;

4) идентифицировать факторы стоимости компании на примере компании сотовой связи, в том числе выявить специфические для данной отрасли, в их взаимосвязи и взаимозависимости; выделить ключевые факторы стоимости, построить «дерево стоимости» компании сотовой связи на основе формализуемых зависимостей между факторами;

5) построить экономико-математическую модель зависимости рыночной стоимости компании от ключевых факторов стоимости: клиентской базы и ее параметров. Протестировать модель на чувствительность к изменениям всех факторов стоимости, ключевых факторов стоимости, «клиентских» факторов и «факторов структуры»;

6) разработать методику управления стоимостью компании на основе набора сценариев, характеризующихся различными параметрами развития ее клиентской базы.

**Объектом исследования** в рамках данной работы выступают крупнейшие компании сотовой связи России.

**Предметом исследования** являются методы управления стоимостью компании и особенности их применения в отрасли сотовой связи в России.

**Теоретическую и методологическую основу исследования** составили современные разработки российских и зарубежных ученых, ведущих мировых университетов и бизнес-школ (в частности, INSEAD во Франции, Columbia Business School в США) в области проблем управления стоимостью, а также исследования консалтинговых и аналитических агентств в области стратегического управления стоимостью телекоммуникационных компаний.

Исследование основано на методах научной абстракции, синтеза и анализа, системном подходе. В работе используется аппарат экономико-математического моделирования, сценарный анализ, корреляционный анализ, анализ чувствительности, регрессионный анализ и другие статистические и математические инструменты.

Исследование проведено в рамках специальности 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством» (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами: промышленность).

**Научная новизна исследования** заключается в развитии методического аппарата управления стоимостью компании сотовой связи, включая методы сценарного анализа, идентификации и ранжирования факторов стоимости компании сотовой связи.

Новыми являются следующие положения:

1. Дана авторская трактовка понятия «клиентская база компании сотовой связи – абонентская база» как фактора стоимости компании, уточняющая существующие в теории менеджмента дефиниции. На основе поэлементного анализа структуры клиентской базы сформулированы критерии сегментации клиентских структур.
2. Уточнено понятие «развитие клиентских баз»; на основе анализа особенностей развития клиентских баз на различных типах рынков приведена классификация типов развития и доказана предпочтительность интенсивного качественного развития.

3. Идентифицированы факторы стоимости компании сотовой связи в их взаимосвязи и взаимозависимости с учетом отраслевых особенностей, выделены ключевые факторы стоимости, на основе которых построено «дерево стоимости» компании сотовой связи.
4. Разработана и апробирована ординарная экономико-математическая модель, позволяющая определить зависимость рыночной стоимости от параметров клиентской базы как ключевых факторов стоимости.
5. Предложена методика управления стоимостью компании, базирующаяся на инструментарии сценарного анализа.

**Теоретическая ценность диссертации** заключается в конкретизации общих положений теории управления стоимостью для компаний телекоммуникационной отрасли; в уточнении понятийного аппарата теории управления стоимостью в части стоимостного менеджмента в клиентоориентированных компаниях; в идентификации и ранжировании рычагов управления стоимостью компании связи, в том числе не выделяемых ранее.

**Практическая значимость проведенного исследования** заключается в ориентации положений, выводов и рекомендаций на широкое использование в управлении стоимостью компаний сотовой связи как самими операторами, так и инвестиционными, консалтинговыми и аналитическими компаниями в целях анализа потенциала роста рыночной стоимости.

Практическую значимость имеют следующие положения:

- классификация типов развития клиентских баз с выделением экстенсивного, интенсивного количественного и интенсивного качественного развития;
- перечень количественных и качественных показателей, характеризующих абонентскую базу сотового оператора и ее развитие;
- методика управления стоимостью компании, базирующаяся на общем и частном анализе чувствительности стоимости к изменениям факторов стоимости;

- ограничения применения сценарного анализа в управлении стоимостью компании. В частности, учет взаимосвязи и взаимозависимости факторов стоимости компании, анализ незначительных колебаний фактора, сопоставление регрессионного анализа исторических данных с существующими тенденциями, «наложение» тренда на прогнозируемые параметры.

**Апробация и внедрение результатов исследования.** Научное исследование выполнено в рамках научно-исследовательских работ Финансовой академии при Правительстве Российской Федерации, проводимых в соответствии с Комплексной темой «Пути развития финансово-экономического сектора России», с кафедральной подтемой «Формирование, оценка и управление стоимостью компаний в условиях новой экономики».

Основные положения работы были доложены в рамках Всероссийской научно-практической конференции «Управление стоимостью бизнеса», проходившей 24-25 ноября 2008 г. на базе Казанского государственного финансово-экономического института, а также в рамках XIV Международной научно-технической конференции студентов и аспирантов «Радиоэлектроника, электротехника и энергетика» (секция 38: экономика и управление на предприятии), проходившей 28-29 февраля 2008 г. на базе Московского энергетического института.

Отдельные тезисы диссертационной работы нашли отражение в серии публикаций в отраслевом издании – журнале «ИнформКурьерСвязь (ИКС)» (№ №1-5, 2009 год).

Предложенные методики внедрены и успешно используются в телекоммуникационных компаниях, таких как ОАО «МТС» (ОАО «Мобильные ТелеСистемы») и ОАО «Связьинвест», а также в аналитическом департаменте инвестиционной компании ООО «Уралсиб Кэпитал», что подтверждено соответствующими справками о внедрении.

Теоретические положения диссертации используются на кафедре «Оценка и управление собственностью» ФГОУ ВПО «Финансовая академия при Правительстве Российской Федерации» в преподавании дисциплин

«Управление стоимостью», «Оценка бизнеса» и «Оценка нематериальных активов».

**Публикации.** По теме диссертации опубликовано 5 работ общим объемом 3,2 п.л. (весь объем авторский), отражающих основные положения работы, в том числе 3 статьи авторским объемом 2,0 п.л. в журналах, определенных ВАК.

**Структура и объем диссертации.** Структура работы определяется целью и задачами исследования. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, библиографического списка и приложений. Основной текст изложен на 137 страницах, библиографический список включает 143 информационных источника. В работе представлено 12 таблиц, 28 рисунков и схем, в т.ч. 11 диаграмм.

*В первой главе* «Теоретические аспекты управления стоимостью компании сотовой связи» рассматривается эволюционное развитие концепции управления стоимостью, а также инструментария стоимостного менеджмента; делаются выводы о применимости подходов и методов управления стоимостью в отрасли сотовой связи. Выявляются факторы стоимости компании сотовой связи в их взаимосвязи и взаимозависимости, на основе чего формируется «дерево стоимости» компании сотовой связи.

*Во второй главе* «Клиентская база как основной фактор стоимости компании сотовой связи» внимание уделяется таким понятиям, как «клиентская база компании сотовой связи – абонентская база», а также «развитие клиентской базы». Предлагается классификация типов развития клиентских структур, характеристика выявленных типов развития на основе анализа статистической информации по мировым телекоммуникационным рынкам, исследуется потенциал роста стоимости компаний сотовой связи исходя из этапа жизненного цикла компании и отрасли в целом. Предлагается алгоритм построения модели управления стоимостью компании сотовой связи.



*Третья глава «Построение модели эффективного управления стоимостью компании сотовой связи» посвящена анализу практического примера внедрения механизма управления стоимостью. В главе описан алгоритм построения модели стоимостной оценки компании сотовой связи. Уточняется место и роль «клиентских» факторов стоимости в разработанной модели. Значимость «клиентской» составляющей подтверждается результатами анализа чувствительности стоимости к изменению факторов модели. Выявляются ключевые факторы стоимости компании сотовой связи, на основе которых формируется набор сценарных условий развития компании.*

## **II. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ РАБОТЫ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ**

В соответствии с целью и задачами исследования в рамках диссертации были получены результаты, ряд из которых выносятся на защиту.

**1. Определен понятийный аппарат исследования: уточнено понятие «клиентская база компании сотовой связи – абонентская база» как фактор стоимости компании. Проведен поэлементный анализ структуры клиентской базы, сформулированы критерии сегментации клиентских структур. Разработана система показателей, характеризующих клиентскую базу на примере сотового оператора.**

Проведенный в диссертации анализ понятия «клиентская база» показал, что ни в отечественных, ни в зарубежных источниках нет научно обоснованного определения данной категории. Так, в соответствии с российскими стандартами бухгалтерского (ПБУ 14/2007 «Учет нематериальных активов») и налогового учета (Налоговый кодекс РФ) клиентская база не входит в перечень нематериальных активов компании.

В рамках стандарта международной отчетности IAS 38 «Нематериальные активы» упоминаются отдельные характеристики клиентских баз – списки клиентов, лояльность, отношения с клиентами, доля рынка, - однако не дается определение данных понятий. Наиболее близким по смыслу к нашему пониманию «клиентской базы» является встречающееся в IAS 38 понятие

«портфель клиентов». Международный стандарт финансовой отчетности IFRS 3 «Объединения предприятий» предполагает учет клиентской составляющей в составе нематериальных активов компании (см. рис. 1).



Рис. 1. Место клиентской базы в составе НМА<sup>1</sup>

На основе исследования теоретических предпосылок формирования понятия «клиентская база», были рассмотрены следующие аспекты:

- клиентская база как с точки зрения учета и оценки нематериальных активов компании;
- клиентская база с позиции инструментария анализа и прогнозирования стоимости компании сотовой связи;
- и, что более важно в рамках настоящего исследования, клиентская база как фактор управления стоимостью компании сотовой связи.

В целях настоящего исследования под *клиентской (абонентской) базой компании сотовой связи* понимается вся совокупность активных абонентов компании сотовой связи, с которыми у оператора установлена обратная связь.

На основе определения принципов диверсификации и сегментации абонентских баз сотовых операторов формируются классификационные группы:

- по форме заключения контракта;
- по активности использования услуг сотовой связи;
- по организационной форме;

<sup>1</sup> Рейли Р., Швайс Р. Оценка нематериальных активов / Пер. с англ. Бюро переводов Ройд. – М.: ИД «Квинто-Консалтинг», 2005.

- по размеру среднемесячного счета.

Абоненты сегментируются также по тарифным планам и по видам используемых услуг. В рамках данной работы предложено применение следующей матрицы, определяющей состав абонентской базы российского оператора (табл. 1), на основе которой будет исследоваться фактор «структуры клиентской базы».

Таблица 1

Сегментация абонентской базы сотового оператора

		География	
		Москва	Регионы
		А	В
Организационная форма	Юридические лица		
	Физические лица	С	Д

На основе используемых признаков сегментации (юридический и географический) дана характеристика каждому сегменту абонентов с позиции управляемости и потенциального влияния на стоимость компании сотовой связи. В целях управления стоимостью компании сотовой связи разработан и научно обоснован перечень характеристик абонентской базы, достаточный для оценки влияния клиентской базы на стоимость оператора. В результате были сформированы две группы показателей:

А. Абсолютные показатели развития абонентской базы:

- количество абонентов на конец периода (по сегментам);
- прирост абонентов за период (по сегментам);
- отток абонентов за период (по сегментам).

Б. Относительные показатели клиентской базы:

- средний доход от абонента (Average Revenue per User – APRU);
- среднее время разговора на абонента (Minutes on Unit – MOU);
- средняя цена минуты (Average Price per Minute – APPM);
- средние затраты на привлечение абонента (Subscriber Acquisition Costs – SAC);
- средние затраты на удержание абонента (Subscriber Retention Costs – SRC).

**2. Уточнено понятие и приведена классификация типов «развития клиентских структур» на примере российского телекоммуникационного рынка. На основе анализа особенностей развития клиентских баз на различных типах рынков доказана предпочтительность интенсивного качественного развития. Установлена взаимосвязь между стратегией развития клиентской базы компании сотовой связи и ее рыночной стоимостью.**

Под воздействием внешних факторов либо вследствие изменения профиля отдельных потребителей клиентская база компании сотовой связи может претерпевать изменения. На основе проведенного в диссертации анализа было выявлено, что ни в рамках экономических, ни в рамках маркетинговых дисциплин ранее не приводилось научное определение такого понятия, как «развитие клиентской базы».

Под *развитием клиентской базы* понимается изменение ее качественных и количественных характеристик. В зависимости от стратегии развития компании сотовой связи на конкретном телекоммуникационном рынке, а также от характеристик самого рынка (уровень телефонизации, плотность населения, степень конкурентной борьбы) развитие клиентской базы может идти либо по *экстенсивному*, либо по *интенсивному* пути.

Далее на основе детального анализа структуры, динамики и тенденций развития отечественного телекоммуникационного рынка предлагается расширенная схема (рис. 2) типов развития клиентских структур сотовых операторов.



Рис. 2. Типы развития клиентской базы компании сотовой связи

На базе анализа значительного объема финансовой, статистической и макроэкономической информации по российскому и мировому телекоммуникационным рынкам в работе последовательно доказывается тезис об исчерпании пределов экстенсивного и интенсивного количественного роста клиентских баз. И, таким образом, обосновывается необходимость перехода на данном этапе к интенсивному качественному росту, что подтверждается данными финансовых рынков, а также текущим состоянием мировой телекоммуникационной отрасли.

Так, например, по данным аналитического агентства ACM-Consulting<sup>2</sup>, в декабре 2009 года, количество пользователей услуг сотовой связи в России достигло 208 млн. человек, что на 40% больше населения страны. Естественным пределом роста абонентских баз мобильных операторов является «насыщение» рынка связи, измеряемое степенью мобильной телефонизации, или проникновением мобильной связи, которое в конце 2009 года составляло 143% (более 190% - в Москве)<sup>3</sup>. В таких условиях для сохранения текущего уровня доходов и рентабельности операторы вынуждены компенсировать замедление прироста абонентских баз повышением их качества.

<sup>2</sup> [www.acm-consulting.com](http://www.acm-consulting.com)

<sup>3</sup> Парфенов Б.А. Итоги в цифрах // Вестник связи – 2010. №4. – С. 78-80.

**3. Идентифицированы факторы стоимости компании на примере компании сотовой связи в их взаимосвязи и взаимозависимости. Выделены ключевые факторы стоимости, на основе которых построено «дерево стоимости» компании сотовой связи. Доказано положение о ключевой роли «клиентских» факторов стоимости в системе факторов стоимости компании сотовой связи и о ключевой роли «факторов структуры» в системе «клиентских факторов».**

Категория «фактор (драйвер) стоимости» является ключевой в рамках концепции управления стоимостью. *Фактором стоимости (драйвером) стоимости* называется любая переменная, изменение которой влечет за собой изменение стоимости компании. В исследовании проанализированы классические работы по выявлению факторов стоимости бизнеса (Т. Гранди, Дж. Джонсон, К. Скоулз, М. Скотт, А. Раппапорт, А. Дамодоран). В литературе встречаются различные классификации факторов стоимости в зависимости от решаемых в исследовании задач. В частности, факторы стоимости можно разделить на:

- количественные и качественные;
- финансовые и нефинансовые;
- абсолютные и относительные;
- валовые и удельные.

В работе обоснован наиболее эффективный как для целей управления стоимостью, так и для отрасли связи подход к идентификации и сопоставлению факторов стоимости компании – разделение всей совокупности факторов стоимости на три фундаментальные группы:

- макроэкономические факторы;
- отраслевые (рыночные) факторы;
- внутренние факторы.

Использование данной схемы факторов стоимости целесообразно, прежде всего, в свете выделения факторов рыночной среды, то есть факторов, сопряженных с конкуренцией. Конкуренция на телекоммуникационном рынке

как на рынке услуг для населения (более того, рынке олигополистической конкуренции) традиционно очень высока.

По результатам анализа названных выше и других источников в исследовании обосновывается положение о том, что выделение факторов стоимости компании сотовой связи более корректно проводить на основе доходного подхода к оценке стоимости, то есть на основе денежного потока компании. Однако, исходя из природы бизнеса сотового оператора, не следует забывать про неидентифицируемые факторы стоимости, прежде всего, ассоциируемые с клиентской базой (лояльность клиентов, качество клиентской базы).

Проанализированы два основополагающих подхода к выявлению факторов стоимости – аналитический и формализованный. При этом очевидно, что применение формализованного подхода к выявлению факторов стоимости для компаний сотовой связи несколько ограничено. Это связано с тем, что в рамках формализованного подхода сложно учесть такие критические для сотового оператора факторы, как конкуренция, количество игроков на рынке и т.д. Кроме того, степень тесноты связей между факторами здесь неодинакова, а принцип иерархичности не всегда соблюдается. Так, на один фактор могут влиять несколько самостоятельных факторов, и в то же время один фактор может определять поведение нескольких других. Данные особенности требуют применения математического аппарата для устранения эффекта мультиколлинеарности факторов.

Деятельность компании сотовой связи сопряжена с действием значительного количества неформализуемых факторов: изменение отраслевого законодательства, распределение частотного ресурса, решение задач стратегического и социального значения. В целях настоящего исследования рассмотрены наиболее существенные факторы изменения стоимости компании сотовой связи, поддающиеся экономико-математическому моделированию. Принципиальная схема построенной модели, а также формализованные зависимости между факторами стоимости, позволяющие применять аппарат

экономико-математического моделирования отражены в «дереве стоимости» компании сотовой связи (рис. 3).

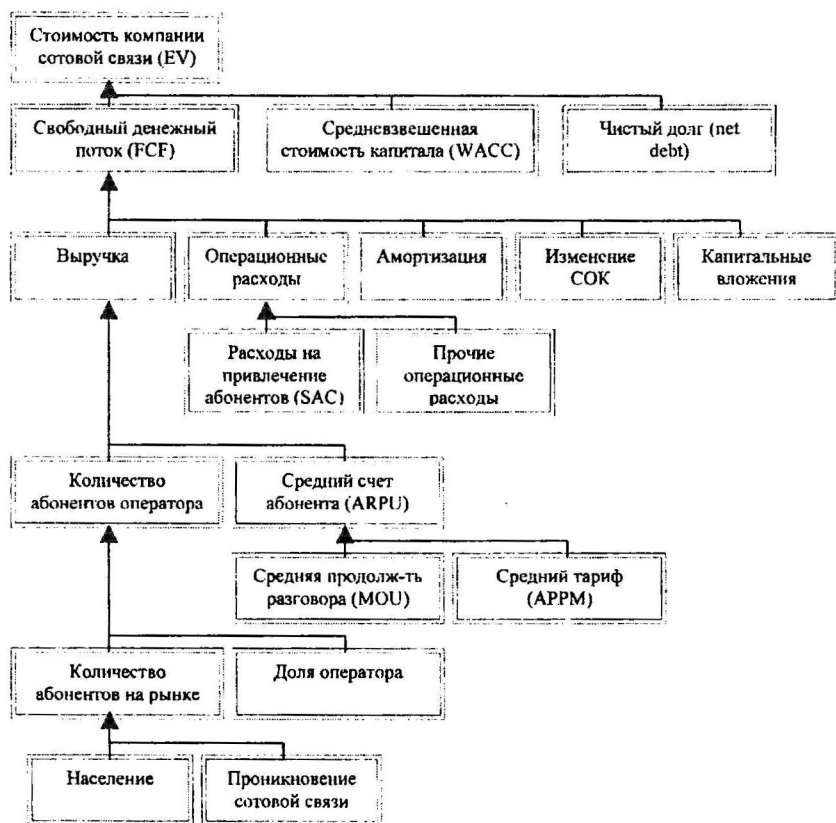


Рис. 3. Дерево стоимости компании сотовой связи

4. Разработана и апробирована экономико-математическая модель, позволяющая определить зависимость рыночной стоимости от параметров клиентской базы как ключевых факторов стоимости.

Деятельность оператора сотовой связи поддается моделированию с высокой степенью достоверности, что обусловлено независимостью от рынка сырья (предсказуемость расходов), стабильностью спроса на услуги сотовой связи (прогнозируемость доходов), а также технологическими циклами развития



отрасли (низкая вероятность быстрого внедрения нового технологического решения).

В рамках исследования была построена модель стоимостной оценки компании сотовой связи на основе описанных предпосылок и допущений. Модель включает следующие блоки:

- макроэкономические параметры;
- характеристика рынка (рыночные драйверы);
- прогнозирование выручки:
  - абонентская база;*
  - средний счет абонента (ARPU);*
  - средняя продолжительность разговора абонента (MOU);*
- прогнозирование операционных расходов, в т.ч.
  - расходы на привлечение новых абонентов (SAC);*
  - прочие расходы;*
- прогнозный денежный поток (DCF):
  - расчет WACC;*
  - расчет итоговой стоимости компании.*

Значительным элементом новизны исследования является включение «факторов структуры» (сегменты абонентской базы) в общую схему идентифицируемых и управляемых факторов стоимости компании сотовой связи.

На основе представленного на рис. 3 «дерева факторов стоимости» компании сотовой связи сформирован полный перечень факторов стоимости компании связи. При этом группы факторов стоимости выделены в соответствии с классификацией, предложенной ранее (макроуровень, отраслевые драйверы, микроуровень). Дополнительно используется группировка по принципу зависимости/независимости драйверов от других факторов стоимости.

В ходе исследования взаимосвязи между стоимостью компании (стоимостью 1 депозитарной расписки – ADR) сотовой связи и изменением

параметров модели, являющихся основными факторами стоимости, было рассмотрено влияние на результат следующих факторов:

- Средневзвешенная стоимость капитала (WACC);
- Степень проникновения сотовой связи;
- Доля оператора на рынке мобильной связи;
- Расходы на привлечение абонентов (SAC);
- Средняя продолжительность разговора (MOU);
- Средний счет абонента (ARPU).

Анализ предполагал изучение степени чувствительности стоимости ADR к изменению соответствующего фактора. В момент исследования влияния каждого отдельного фактора значения остальных фиксировались на уровне базового сценария. Для более полного отражения характера указанных взаимосвязей по каждому фактору рассматривалось 11 его значений, расположенных друг от друга в одинаковом интервале («шаг анализа»). В табл. 2 приведены результаты проведенного анализа чувствительности.

Таблица 2

Анализ чувствительности стоимости компании сотовой связи к изменению  
ключевых факторов стоимости

Факторы стоимости	Значения										Шаг
Средневзвешенная стоимость капитала (WACC)	16,1 %	15,1 %	14,1 %	13,1 %	12,1 %	11,1 %	10,1%	9,1%	8,1%	7,1%	6,1%
Стоимость компании, \$/ADR	15,6	17,5	19,8	22,6	26,3	31,1	37,8	47,7	63,8	95,1	182,0
Коэффициент эластичности	-	-	-	-	15,5	18,5	21,5	-	-	-	-
Проникновение сотовой связи (к базовому сценарию)	-5,0%	-4,0%	-3,0%	-2,0%	-1,0%	0,0%	1,0%	2,0%	3,0%	4,0%	5,0%
Стоимость компании, \$/ADR	23,4	24,9	26,4	28,0	29,5	31,1	32,7	34,3	35,9	37,5	39,1
Коэффициент эластичности	-	-	-	-	5,0	5,0	5,1	-	-	-	-
Доля оператора на рынке мобильной связи	29,4 %	30,4 %	31,4 %	32,4 %	33,4 %	34,4 %	35,4%	36,4%	37,4%	38,4%	39,4%
Стоимость компании, \$/ADR	26,3	27,2	28,2	29,1	30,1	31,1	32,1	33,1	34,2	35,2	36,2
Коэффициент эластичности	-	-	-	-	3,2	3,2	3,2	-	-	-	-
Темп роста расходов на привлечение абонентов (SAC) (к базовому сценарию)	50,0 %	40,0 %	30,0 %	20,0 %	10,0 %	0,0%	-	-	-	-40,0%	-
Стоимость компании, \$/ADR	28,7	29,8	30,5	30,8	31,0	31,1	31,2	31,2	31,2	31,2	31,3
Коэффициент эластичности	-	-	-	-	0,03	0,03	0,02	-	-	-	-
Темп роста средней продолжительности разговора (MOU) (к базовому сценарию)	-2,5%	-2,0%	-1,5%	-1,0%	-0,5%	0,0%	0,5%	1,0%	1,5%	2,0%	2,5%
Стоимость компании, \$/ADR	44,1	41,6	39,1	36,5	33,8	31,1	28,3	25,4	22,5	19,4	16,3
Коэффициент эластичности	-	-	-	15,7	17,6	17,9	18,0	20,3	-	-	-

Темп роста среднего тарифа (ARPU) (к базовому сценарию)	-2,5%	-2,0%	-1,5%	-1,0%	-0,5%	0,0%	0,5%	1,0%	1,5%	2,0%	2,5%	0,5%
Стоимость компании, S/ADR	4,5	9,4	14,5	19,8	25,4	31,1	37,1	43,3	49,7	56,4	63,3	0,5%
Коэффициент эластичности	-	-	-	43,6	-	38,5	-	33,4	-	-	-	-

Под «силой» драйвера стоимости в рамках данного исследования понимается средний тангенс наклона прямой эластичности. В таблице 2 «сила» фактора стоимости измеряется рассчитанным коэффициентом эластичности.

В целом, данные анализа чувствительности подтверждают тезис о том, что «клиентские» факторы стоимости (ARPU и MOU) имеют значительный вес в изменении стоимости соевой компании.

По аналогичному алгоритму была рассчитана чувствительность стоимости компании ко всем драйверам в модели. По результатам анализа было сделано важное наблюдение: самым «сильным» фактором оказался темп роста доли абонентов-юридических лиц в общей структуре абонентской базы. Таким образом, подтверждается тезис об исключительной важности не учитываемого ранее фактора стоимости компании сотовой связи – фактора *структуры абонентской базы*.

В качестве дополнительного анализа проводится группировка факторов стоимости. Так, наряду со всеми остальными факторами рассматриваются группы «клиентских» и «структурных» факторов. Получен вывод о том, что «относительная сила» блока «клиентских» драйверов – 13,6, что в 4 раза превышает совокупную силу таких традиционно значимых показателей, как, например, макропараметры модели.

Совокупная сила драйверов стоимости рассчитывалась как одновременное отклонение всех, входящих в группу факторов на один и тот же процент. Причем, факторы отклонялись таким образом, чтобы их эффект на стоимость оказывался одинаковым. Сила факторов рассчитывалась так же, как и сила каждого фактора отдельно: это усредненное отношение отклонения стоимости ADR компании к отклонению фактора. Недостаток такого подхода заключается в том, что предполагается, что факторы могут отклоняться независимо друг от друга. Однако это верно только для независимых факторов. В этой связи был проведен аналогичный анализ чувствительности стоимости ADR компании

сотовой связи к только независимым факторам модели. Выводы были предсказуемы: блок «клиентских» драйверов вновь показал самый высокий коэффициент эластичности.

С применением аппарата статистического и регрессионного анализа были исследованы взаимосвязи между факторами стоимости компании сотовой связи. В частности, были построены парные регрессии между ключевыми факторами стоимости, зависимости были проанализированы с помощью статистического пакета eViews6. Исследование показало наличие статистической связи между факторами, которые играют важную роль в формировании стоимости компании в соответствии с «деревом стоимости компании».

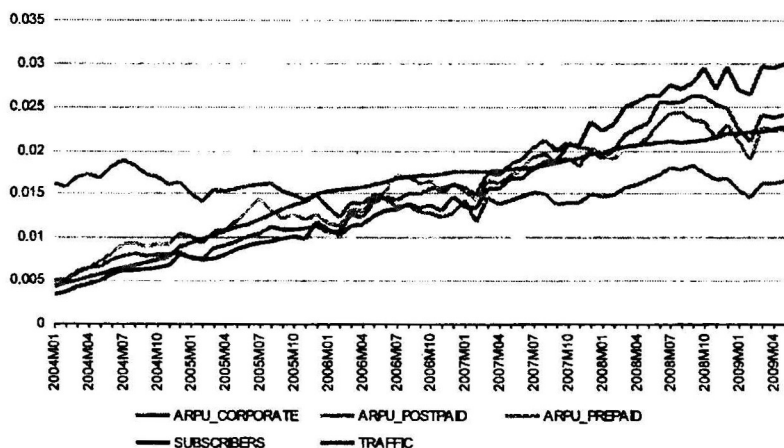


Рис. 4. Динамика факторов стоимости компании сотовой связи в анализируемом периоде (нормированный показатель)

Такая взаимосвязь может быть замечена, исходя из графического анализа (рис. 4) имеющихся наблюдений по всем рассматриваемым факторам. Для удобства представления данных на одном графике мы нормируем значения имеющихся рядов наблюдений.

При этом в анализе чувствительности итоговой величины (рыночной стоимости) к динамике факторов предпринимается попытка устранить

взаимовлияние факторов стоимости друг на друга методами статистического анализа.

**5. Разработан набор сценарных условий развития параметров модели и предложена методика управления стоимостью компании сотовой связи на основе сценарного анализа.**

В заключение предложена методика управления стоимостью оператора сотовой связи на базе формирования сценарных условий развития отдельных (прежде всего, «клиентских») параметров модели. При формировании сценарных условий развития компании сотовой связи для целей управления стоимостью были выбраны те же факторы стоимости, что и для частного анализа чувствительности. Выбор факторов обусловлен, как уже было сказано при проведении анализа чувствительности, их формальной независимостью друг от друга, более того, по нашему мнению, именно такой набор факторов может в полной мере отразить реализацию того или иного сценария развития внешней среды.

Сценарный анализ предполагает рассмотрение пяти сценариев, каждый из которых отличается определенными значениями рассматриваемых факторов (табл. 3).

Таблица 3

Зависимость рыночной стоимости компании от ключевых факторов

СТОИМОСТИ						
Факторы стоимости	Шар	Сценарий 1 Пессимистичный	Сценарий 2	Сценарий 3 Базовый	Сценарий 4	Сценарий 5 Оптимистичный
Средневзвешенная стоимость капитала (WACC)	1,0%	13,1%	12,1%	11,1%	10,1%	9,1%
Применение сотовой связи (изменение по сравнению с базовым сценарием)	1,0%	-2,0%	-1,0%	0,0%	1,0%	2,0%
Доля оператора на рынке мобильной связи	1,0%	32,4%	33,4%	34,4%	35,4%	36,4%
Темп роста расходов на привлечение абонентов (CAC) (изменение по сравнению с базовым сценарием)	1,0%	-2,0%	-1,0%	0,0%	1,0%	2,0%
Темп роста средней продолжительности разговора (MOU) (изменение по сравнению с базовым сценарием)	1,0%	-2,0%	-1,0%	0,0%	1,0%	2,0%
Темп роста среднего тарифа (ARPU) (по сравнению с базовым сценарием)	1,0%	-2,0%	-1,0%	0,0%	1,0%	2,0%
Рыночная стоимость, \$/ADR		12,3	19,7	31,1	49,7	81,4

Согласно проведенному анализу из всех идентифицируемых факторов стоимости компании сотовой связи наибольшей «силой» обладает фактор «средний счет абонента-юридического лица». Результаты факторного анализа могут быть использованы в процедурах по управлению стоимостью, при формировании практических рекомендаций по управлению стоимостью компании, а также в дальнейшем анализе сценарных условий, когда на наиболее «сильные» факторы можно сделать поправку для повышения точности прогнозов.

По теме диссертации автором опубликованы следующие научные работы:

1. Власова О.А. Эволюция теории управления стоимостью компании: нефинансовые драйверы [Электронный ресурс] / О.А. Власова // Российский экономический интернет-журнал. – М., 2009. Январь-март. – 0,5 п.л.
2. Власова О.А. «Невидимый капитал» компаний сотовой связи [Электронный ресурс] / О.А. Власова // Российский экономический интернет-журнал. – М., 2009. Апрель-июнь. – 0,7 п.л.
3. Власова О.А. Клиентская база и параметры ее развития в системе факторов стоимости компании сотовой связи [Текст] / О.А. Власова // Вестник экономической интеграции\*. – М., 2009. - №7. - С. 55-61 – 0,5 п.л.
4. Власова О.А. Построение модели управления стоимостью компании сотовой связи на основе факторного и сценарного анализа [Текст] / О.А. Власова // Имущественные отношения\*. – М., 2009. - №11 (98). - С. 38-48 – 0,6 п.л.
5. Власова О.А. Построение системы управления стоимостью компании сотовой связи: практические аспекты [Текст] / О.А. Власова // Экономический анализ: теория и практика\*. – М., 2009. - №36 (165). - С. 81-92 – 0,9 п.л.

---

\* Издания, определенные ВАК



